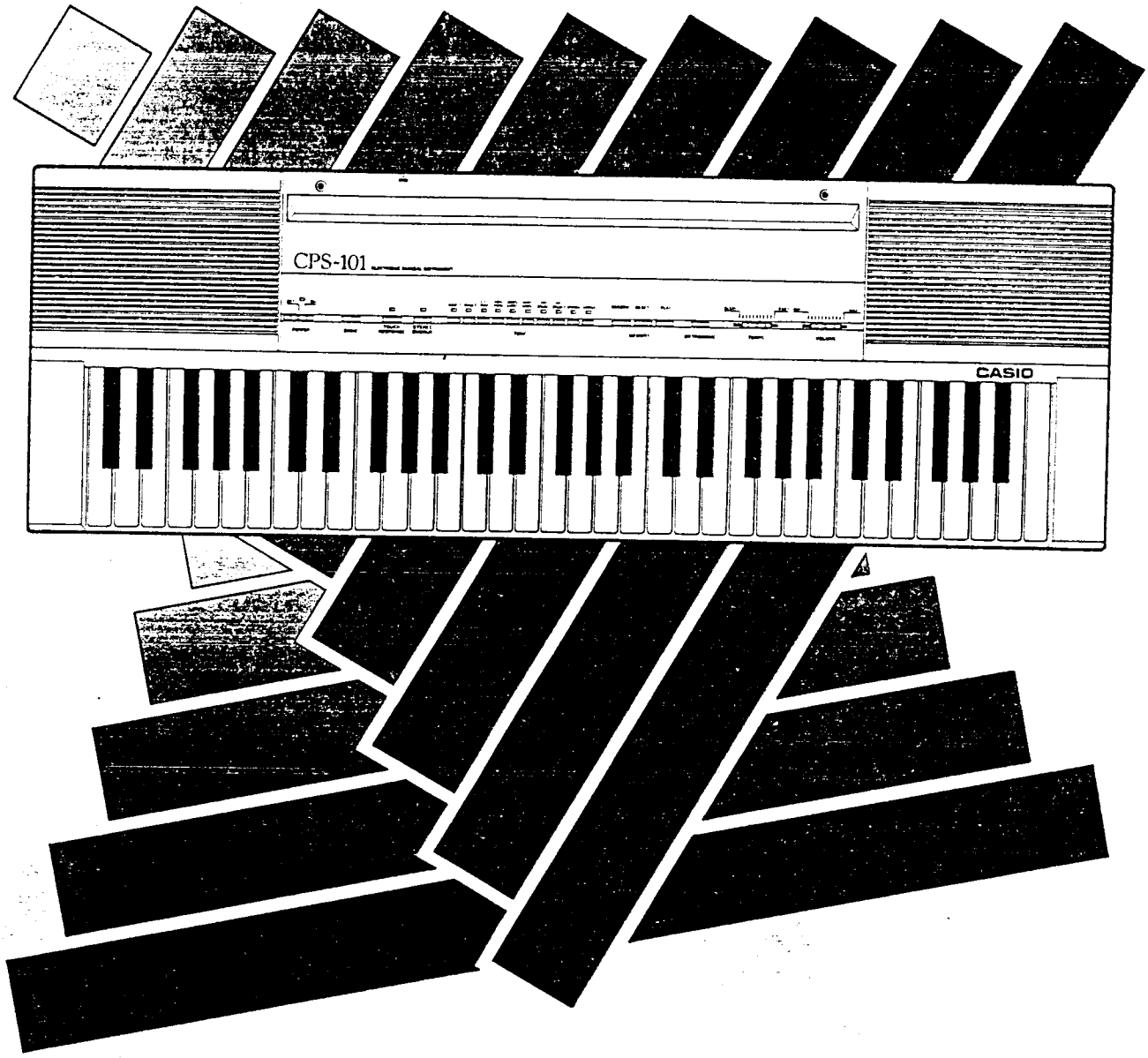
MASTER

CASIO PIANO SOUND

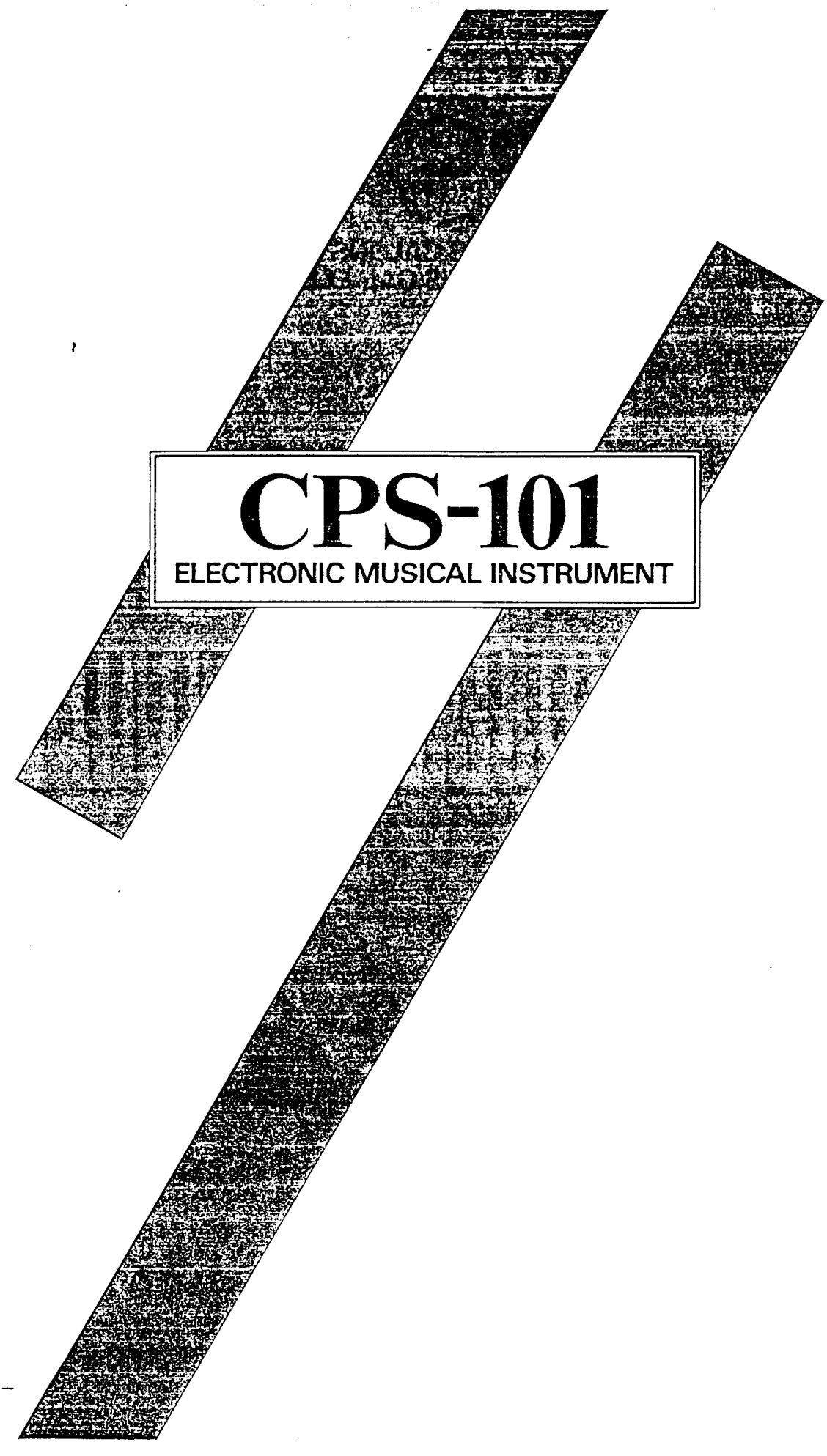
# CPS-101

ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT
INSTRUMENTO MUSICAL ELECTRONICO




OPERATION MANUAL 1
MANUAL DE OPERACION 17

CASIO®

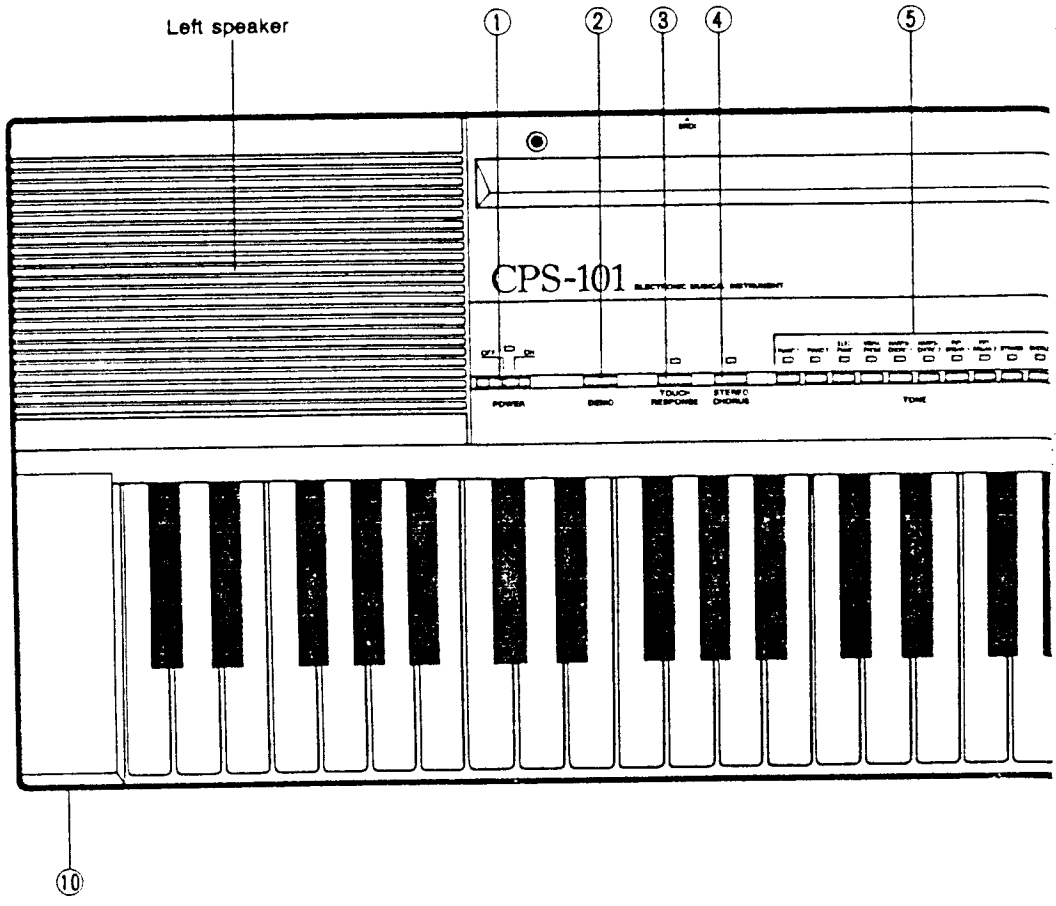

CPS-101
ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT

Congratulations upon your selection of a Casio CPS-101. The CPS-101 is a state-of-the-art musical instrument which incorporates the latest electronics technology to make its operation as easy as possible. Exceptional sound quality backed up by a host of sophisticated features and functions makes the CPS-101 a joy to play for everyone. A Touch Response function and Memory function provides a new dimension of keyboard enjoyment.
In order to enjoy the features and functions of the CPS-101 to their fullest, be sure to carefully read this manual and follow the instructions contained herein.

## CONTENTS


1. GENERAL GUIDE ..... 3
2. EXTERNAL CONNECTIONS ..... 5
3. POWER SUPPLY ..... 6
4. TONES ..... 7
5. EFFECTS ..... 8
6. MEMORY FUNCTION ..... 9
7. DEMONSTRATION FUNCTION ..... 11
8. MIDI ..... 11
9. TROUBLESHOOTING ..... 15
10. CARE OF YOUR UNIT ..... 15
11. SPECIFICATIONS ..... 16

# 1. GENERAL GUIDE




① **Power switch**
Switches unit ON and OFF. Indicator above switch lights when power is ON.

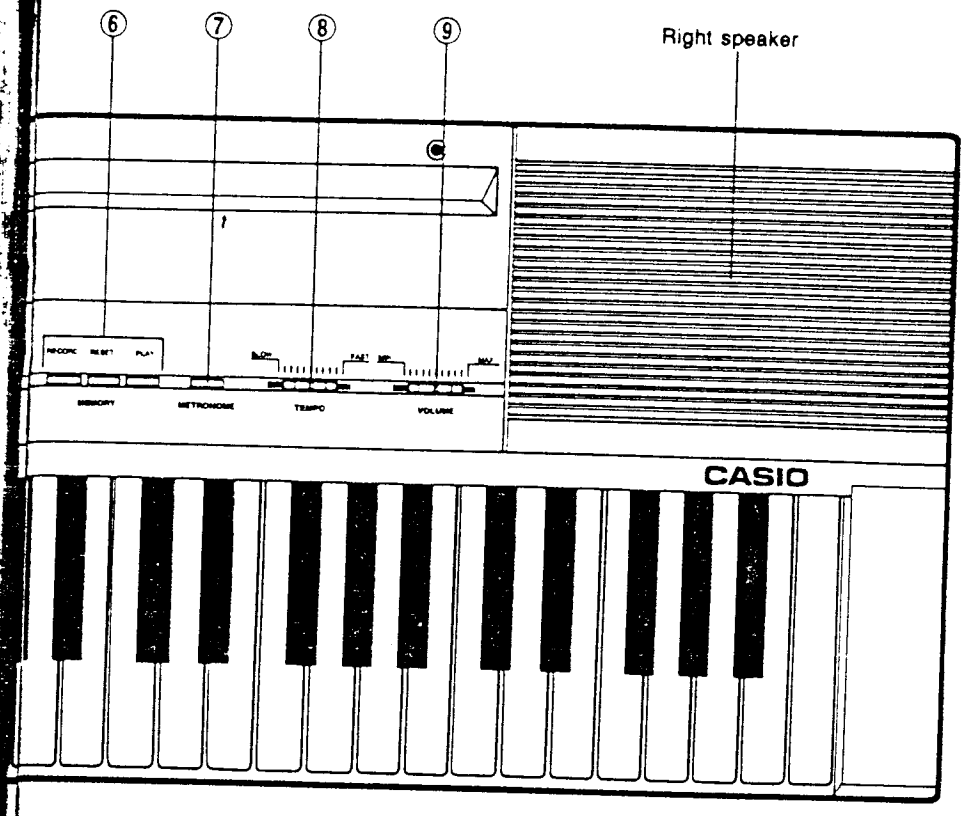
② **Demo button**
Starts play of demonstration selections prerecorded in unit memory.

③ **Touch Response button**
Switches Touch Response function ON and OFF. Indicator above button lights when function is ON.

④ **Stereo Chorus button**
Switches stereo chorus effect ON and OFF.

⑤ **Tone selectors**
Used to select melody tone. Indicator lights above currently selected tone.

⑥ **Memory buttons**
Control various memory functions.
RECORD — Starts real-time recording of keyboard play in unit memory.
RESET — Cancels recording and playback, including Demo playback.
PLAY — Starts playback of unit memory contents.



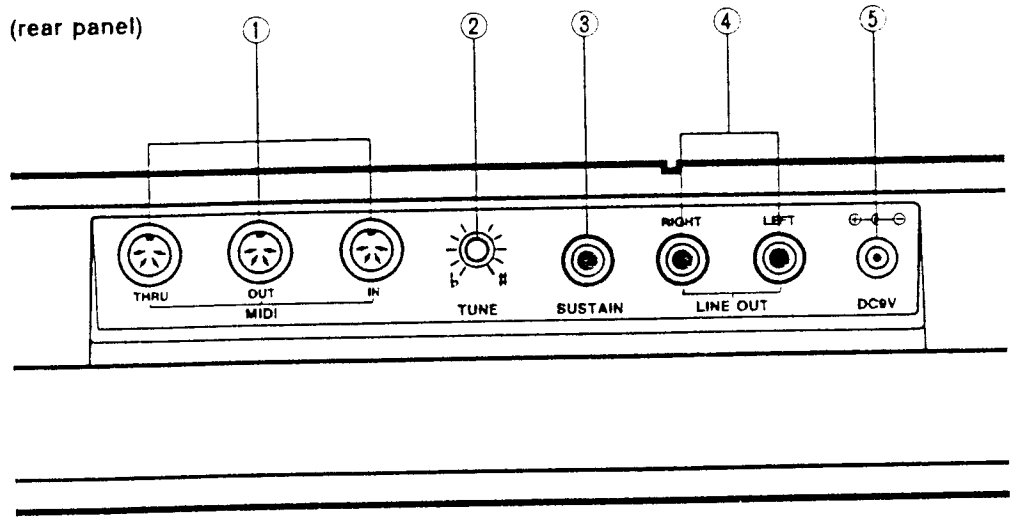

**⑦ Metronome button**
Sounds a metronome count signal to set a beat for keyboard play.

**⑧ Tempo control**
Used to adjust the speed (tempo) of metronome count and memory playback.

**⑨ Volume control**
Controls overall volume.

**⑩ Headphone jack**
For connection of optional headphones (CP-2). Output from the speakers is automatically cut when headphones are connected.

# 2. EXTERNAL CONNECTIONS




① **MIDI terminals**
For connection to other MIDI-compatible devices.

② **Tuning control**
Adjusts the pitch of the entire keyboard within a quarter tone (±50 cents), making it possible to tune the keyboard to other instruments.

③ **Sustain pedal jack**
For connection of an optional sustain pedal (SP-1, SP-2 or SP-10) to allow control over the sustain effect (see page 8).

④ **Output jacks (R/L)**
For connection to keyboard amplifiers, external speakers, audio equipment, etc.

⑤ **AC adaptor jack**
For connection of the optional AC adaptor AD-5 or car adaptor CA-5.

# 3. POWER SUPPLY

The 3-way power supply of this unit makes operation possible using either batteries, AC power, or car battery power via the vehicles cigarette lighter.

### •Batteries

Six D-size batteries are required for battery power operation. Weakened batteries result in lower volume and poor tonal quality. The power indicator lamp blinks when battery power weakens. Should any of these symptoms become evident, replace batteries or change to one of the alternate power supplies noted below.

### •Battery replacement

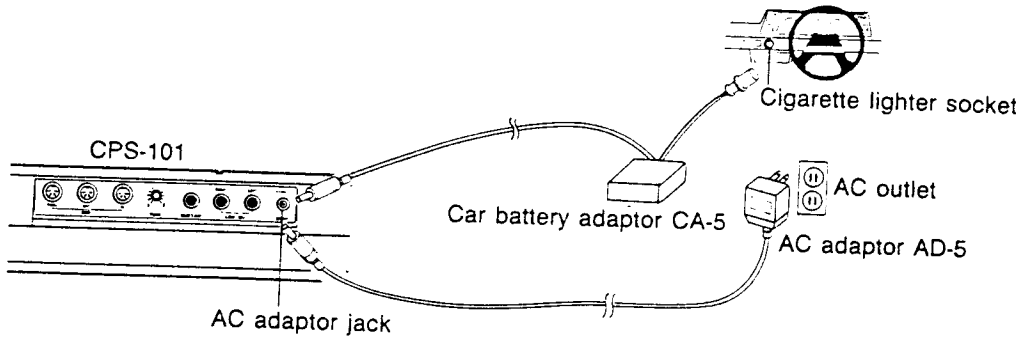
① Ensure that the power of the unit is switched OFF.
② Slide open the battery compartment cover on the bottom of the unit and remove old batteries.
③ Load new batteries ensuring that polarity (+/−) is correct.
*Replace all six batteries to ensure maximum battery life.
*See specifications at the back of this manual for battery life.

### •Car battery

This unit can be powered by a car battery via the vehicle's cigarette lighter using an optional car battery adaptor (CA-5).

### •AC power

An optional AC adaptor (AD-5) is required to connect the unit to an AC outlet. Use only a CASIO adaptor with a voltage rating (100, 117, 220, 240V AC) that matches the power supply for your area.




**Auto power OFF function**

Power is automatically switched OFF when keyboard keys and control buttons are not operated for approximately six minutes. Power supply can be restored by switching the unit OFF and then ON again.

**IMPORTANT**

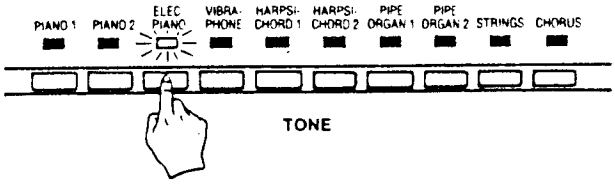
*Use only the CASIO AC adaptor specified for this unit.
*Remove batteries when the unit is not used for extended periods to avoid damage caused by battery fluid leakage.
*Use of an AC adaptor other than that expressly specified for this unit or inserting batteries with their polarities reversed can cause batteries to burst, causing serious damage to the interior of the unit.
*The AC adaptor becomes warm during normal use. This is no cause for alarm, but the AC adaptor should be unplugged from the AC outlet whenever the unit is not in use.

# 4. TONES

## ■ TONE SELECTION

Tones are set by pressing one of the 10 TONE selectors and an indicator lights above the currently selected tone. [PIANO 1] is automatically selected when the power of the keyboard is turned ON.

*The pitch range of the keyboard and vibrato applied to each of the 10 preset tones will differ in order to bring out the characteristic timbre of the set tone.




### •Tone table

| TONE NAME | Pitch Range* | Touch Response | Stereo Chorus |
|---|---|---|---|
| PIANO 1 | A | ○ | |
| PIANO 2 | A | ○ | |
| ELEC. PIANO | A | ○ | ○ |
| VIBRAPHONE | B | ○ | ○ |
| HARPSICHORD 1 | B | ○ | |
| HARPSICHORD 2 | A | | |
| PIPE ORGAN 1 | B | | ○ |
| PIPE ORGAN 2 | A | | |
| STRINGS | A | | ○ |
| CHORUS | A | | |

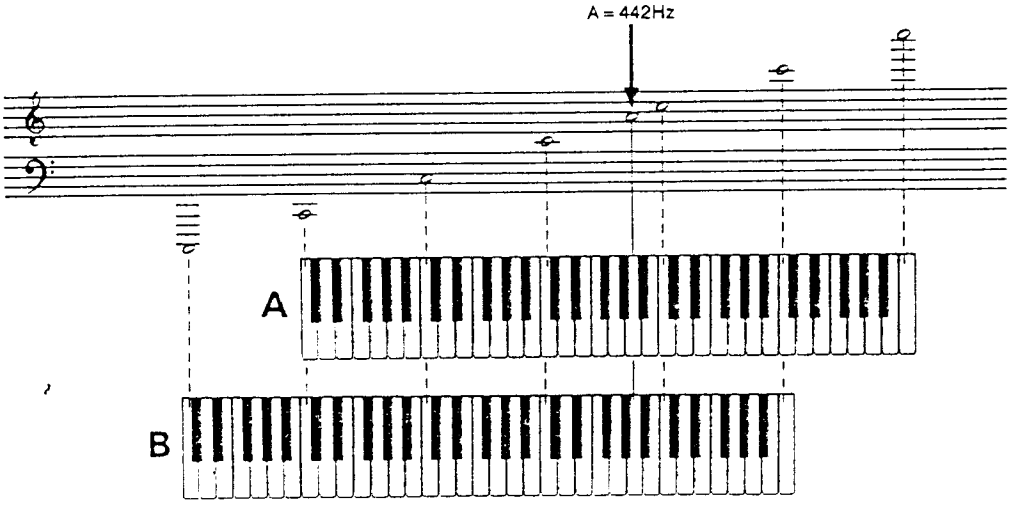
**<Using the tone table>**

***Pitch range**

The letters A and B indicate the pitch shown on the PITCH RANGE CHART below. Each letter indicates the perceived pitch range.

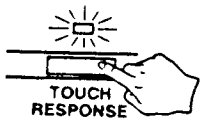
○ ... Indicates Touch Response and/or Stereo Chorus automatically applied when tone selected.

### •Pitch range chart



### ■ TOUCH RESPONSE FUNCTION

This function is automatically applied to certain tones whenever they are selected (see tone table). When Touch Response is OFF, the timbre and volume of notes are the same, no matter how much pressure is used to play the keyboard keys.




# 5. EFFECTS

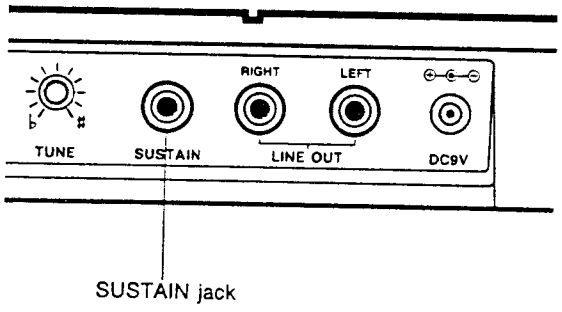
The CPS-101 features built-in Stereo Chorus and Sustain effects which allow more expressive keyboard play.

### [STEREO CHORUS]

The Stereo Chorus effect causes sound to move between the two speakers for greatly enhanced stereo effect. This effect is automatically applied to certain tones whenever they are selected (see page 7).

### [SUSTAIN]

An optional sustain pedal (SP-1, SP-2 or SP-10) is required for operation of the sustain effect. If the pedal is depressed, the SUSTAIN effect causes the notes played to be held (sustained) even after the keys of the keyboard are released.



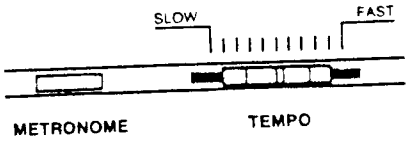

SUSTAIN jack

# 6. MEMORY FUNCTION

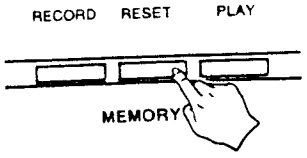
The Memory function of the CPS-101 allows real-time recording of notes as they are played on the keyboard. Control button settings are also stored in memory as they are made.

## RECORD

① Use the Tempo control to set metronome tempo to a comfortable level.

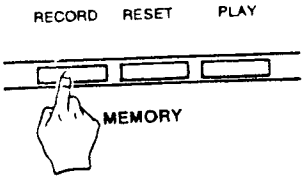



② Press the Reset button.




③ Press the Record button.

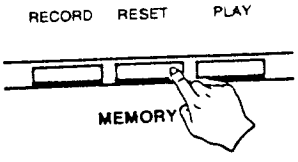
➡ A 1-measure introductory count sounds, and actual memory recording begins from the fifth metronome beat.




➡ The metronome count can be switched off at any time by pressing the Metronome button, but the introductory count always sounds no matter what the setting of the Metronome button.

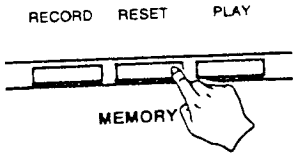
④ Begin keyboard play any time after the introductory count.
- Notes for up to eight keys can be sounded simultaneously (8-note polyphonic).
- Any changes in Touch Response, Stereo Chorus, or Sustain are recorded in memory as they are made.

⑤ Press the Reset button to stop recording.

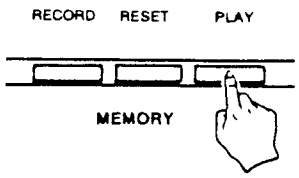



## PLAYBACK

① Press the Reset button.



② Press the Play button to start playback of memory contents.
- ➡ The metronome count does not sound initially during playback but can be switched ON or OFF anytime during playback by pressing the Metronome key.
- ➡ Tempo can be changed at any time during playback by adjusting the Tempo control.

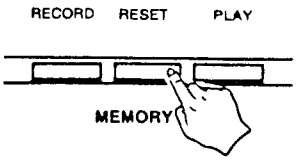



③ Press the Reset button to stop playback.

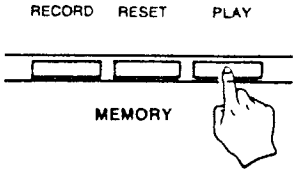
## APPEND RECORDING

Recordings can be changed or extended from any point without rerecording from the beginning using the following procedure.

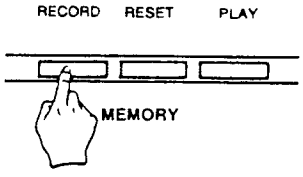
① Press the Reset button.




② Press the Play button to start playback of memory contents.




③ Press the Record button. The metronome count starts and the unit enters the append record standby mode.
- ➡ The Tempo control can be used to adjust playback to the desired speed.
- ➡ The metronome count can be switched OFF by pressing the Metronome button.




*Pressing the Reset button at this time cancels the append recording standby mode and playback of memory contents.

④ Pressing a keyboard key or a Tone selector (including that for the currently selected tone) stops playback, and erases everything following in memory. All subsequent keyboard operation is appended to the memory contents stored before the keyboard key or Tone selector was pressed.

⑤ Press the Reset key to stop append recording.

## DELETE

Memory contents are deleted by pressing the Record button, and then the Reset button, after the 1-measure introductory count sounds.

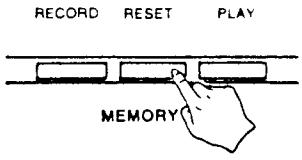
## MEMORY CAPACITY

*Up to 1,522 notes can be stored in memory.
*The indicator lit above the currently selected tone begins to flash when remaining memory capacity reaches approximately 80 notes.
*The indicator flashing above the currently selected tone stops flashing and further recording becomes impossible when memory is full.

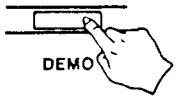
# 7. DEMONSTRATION FUNCTION

Three selections are preset in unit memory for demonstration of unit functions. These selections can be played back using the following procedure.

① Press the Reset button.




② Press the Demo button, and the following selections are played in the sequence noted:




(1) Fantasy Impromptu (Chopin) — **PIANO 1**
(2) Petit Fugue G-moll (Bach) — **PIPE ORGAN 1**
(3) Italian Concerto (Bach) — **PIPE ORGAN 2**

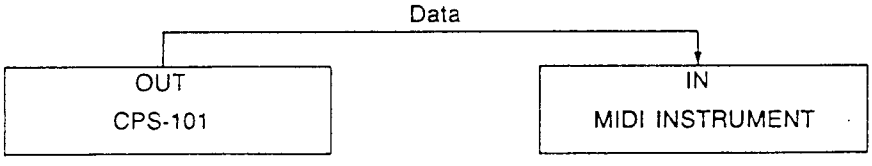
*Playback stops automatically after all three demonstration selections have been played back.
*Demonstration playback can be stopped at any time by pressing the Reset button.
*Tone and effect settings can be changed during demonstration playback as desired. Tempo, however, cannot be changed.

# 8. MIDI

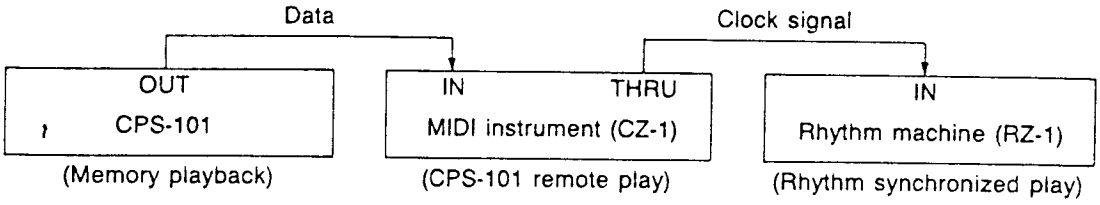
MIDI (MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE) is an external control terminal for electronic musical instruments which has come to be the world standard for this purpose. The MIDI terminals built into the CPS-101 (IN/OUT/THRU) allow interchange of data between any other musical instrument, sequencer, or personal computer equipped with a MIDI interface.

## [1] MIDI Applications

(1) Remove play and ensemble play is made possible by connecting the CPS-101 to another MIDI compatible musical instrument (ex. CASIO CZ-1 digital synthesizer). For example, keyboard play on the CPS-101 can be sounded on the connected instrument, or the CPS-101 preset tones and the connected instrument's tones can be mixed in an ensemble.



(2) Setting local control to OFF in the configuration illustrated below makes it possible to synchronize CPS-101 sequencer data with a rhythm machine (ex. CASIO RZ-1). In this configuration, CPS-101 keyboard play can be sounded on a connected MIDI instrument (ex. CASIO CZ-1).

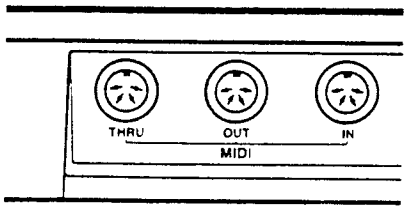



## [2] SEND/RECEIVE Data

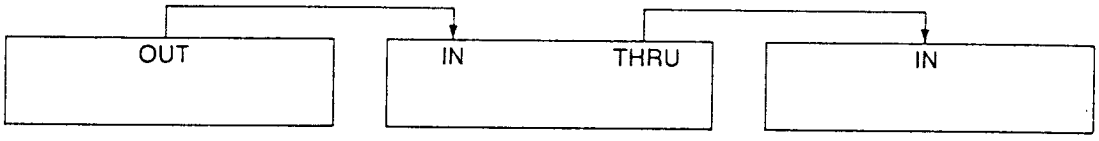
The following data can be sent and received by the MIDI terminal of the CPS-101.

| No. | Message | Send | Receive |
|---|---|---|---|
| 1 | Note ON/OFF, Velocity (keyboard pitch, ON/OFF, Touch Response data) | ○ | ○ |
| 2 | Program change enable/disable (tone number data) | ○ | ○ |
| 3 | Sustain pedal ON/OFF | ○ | ○ |
| 4 | Timing clock | ○ | |
| 5 | Start/stop | ○ | |
| 6 | OMNI mode ON/OFF | | ○ |
| 7 | Local control ON/OFF | | ○ |

## [3] MIDI Terminal Functions



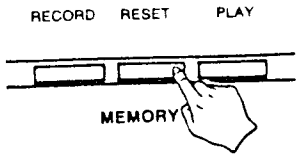

**MINI IN** — Receives external MIDI signal
**MIDI OUT** — Sends MIDI signal
**MIDI THRU** — Receive external MIDI signal through MIDI IN and sends signal out without modification



## [4] Basic Channel Settings

(1) **CH1 ~ CH10**

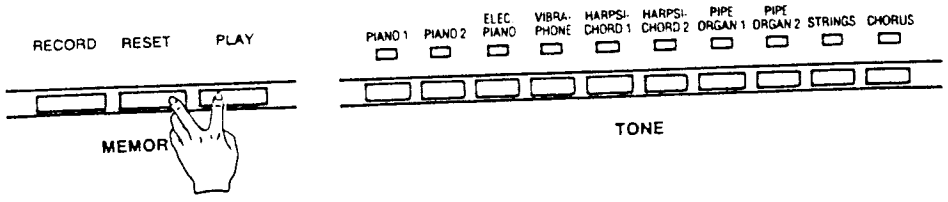
Pressing a Tone selector while depressing the Reset button sets the basic channel as noted below:




| CH | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tone name | PIANO 1 | PIANO 2 | ELEC. PIANO | VIBRA-PHONE | HARPSI-CHORD 1 | HARPSI-CHORD 2 | PIPE ORGAN 1 | PIPE ORGAN 2 | STRINGS | CHORUS |

(2) **CH11 ~ CH16**

Pressing one of the following Tone selectors while depressing both the Reset button and Play button sets the basic channel as noted below:

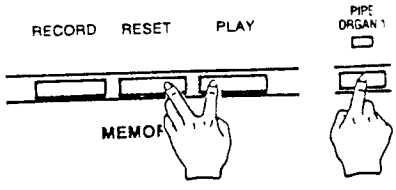



| CH | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tone name | PIANO 1 | PIANO 2 | ELEC. PIANO | VIBRA-PHONE | HARPSI-CHORD 1 | HARPSI-CHORD 2 |

*Basic channel 1 is the initial setting immediately after the power of the unit is switched ON.

## [5] OMNI Mode ON Setting

Pressing the PIPE ORGAN 1 Tone selector while depressing both the Reset button and Play button sets the OMNI mode to ON.

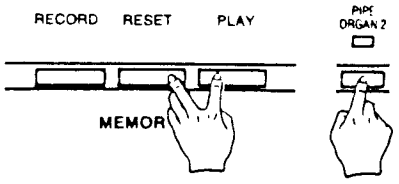



*Messages 1 through 3 in the SEND/RECEIVE data table (see page 12) can be received through any channels when the OMNI mode is ON. Messages 6 and 7 can be received through the basic channel only, no matter what the ON/OFF setting of the OMNI mode.
*The initial setting of the OMNI mode is ON immediately after the power of the unit is switched ON.
*The OMNI mode is automatically switched OFF when a basic channel is set.

## [6] Program Change Enable/Disable Setting (Tone Number Data)

Pressing the PIPE ORGAN 2 Tone selector while depressing both the Reset button and Play button switches program change between enable and disable.

*The initial setting of program change is enable immediately after the power of the unit is switched ON.

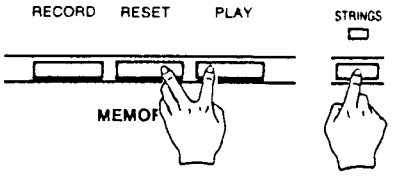



**(a) Program change enable**
Program change messages (tone number data) receive enable mode

**(b) Program change disable**
Program change messages (tone number data) receive disable mode

## [7] Local Control ON/OFF Setting

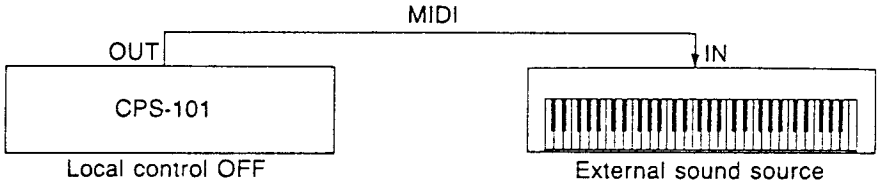
Pressing the STRINGS Tone selector while depressing both the Reset button and Play button switches local control ON and OFF.




**(a) Local control ON**
Normal mode

**(b) Local control OFF**
Cuts keyboard off from units sound generator and sends keyboard key ON/OFF to MIDI OUT.

**(Ex.)** Setting Local control OFF after recording in the sequencer creates an ensemble of sequencer playback and keyboard play.




★Sequencer data produced on CPS-101.
★Manual play on CPS-101 produced on external sound source.

# 9. TROUBLESHOOTING

| Sympton | Possible Cause | Remedy |
|---|---|---|
| No sound even if keys are pressed. | 1. MAIN VOLUME turned down.<br>2. Headphones connected | 1. Adjust VOLUME.<br>2. Disconnect headphones. |
| Occasional interference | Refrigerator, washing machine or similar electric appliance. | Use power outlet as far away as possible from appliance thought to be causing interference. |
| No sound when connected to external amplifier. | 1. Keyboard volume TURNED DOWN.<br>2. Defective connecting cord. | 1. Adjust MAIN VOLUME.<br>2. Replace connecting cord. |

# 10. CARE OF YOUR UNIT

### 1. Avoid heat, humidity, and direct sunlight.
Do not overexpose the unit to direct sunlight, place it near a heater, or in any area subject to high temperature.

### 2. Severe impacts can result in malfunction.
When carrying or transporting the unit, protect the keyboard and buttons by packing with soft cloth.

### 3. Keep the unit free of liquids, dust, particles, etc.
Do not allow foreign matter to enter between the keys. Be especially careful of metallic objects such as hairpins, sewing needles or coins. Also, do not allow the unit to get wet.

### 4. Never attempt to modify any part of the unit.
Your keyboard is a precision musical instrument made up of sophisticated electronic parts. Any modification of, or tampering with internal components can cause trouble or malfunction.

### 5. Do not use lacquer thinner or similar chemicals for cleaning.
Clean the keyboard with a soft cloth dampened with a mild detergent. Soak the cloth in the detergent solution and squeeze it until almost dry.

### 6. Remove batteries before extended storage.
Batteries left in the unit for long periods can leak and cause damage to electronic circuitry.

### 7. In case of malfunction....
Check whether buttons and connections are set correctly as indicated in the trouble shooting chart. If the unit still does not work properly, contact the original retailer or a nearby dealer. Never attempt to repair the unit yourself. This can result in serious damage of the components.

# 11. SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| **Number of keys:** | 61 keys (5 octave) |
| **Chords:** | 8-note polyphonic |
| **Preset tones:** | 10: piano 1–2, elec. piano, vibraphone, harpsichord 1–2, pipe organ 1–2, strings, chorus |
| **Effects:** | Stereo chorus, Sustain (optional sustain pedal SP-1, SP-2, SP-10 necessary) |
| **Memory:** | Real-time memory (memory capacity = approx. 1522 notes) |
| **Built-in speaker:** | 12cm dia. × 2 (output = 2W + 2W) |
| **Output terminals:** | LINE OUT (LEFT/RIGHT)<br>output impedance = 3K ohm<br>output voltage = 1V (RMX) MAX |
| **MIDI terminals:** | IN/OUT/THRU |
| **Power supply:** | 6 D-size dry batteries or optional AC adaptor AD-5, car adaptor CA-5 |
| **Power consumption:** | 10W |
| **Dimensions:** | 938(W) × 320(D) × 87(H)mm ($36^{15}/_{16}$"(W) × $12^{5}/_{8}$"(D) × $3^{7}/_{16}$"(H)) |
| **Weight:** | 6.9 kg (15.2 lbs) |
| **Accessories:** | 6 D-size dry batteries, music stand, dust cover |

**Design and specifications are subject to change without notice.*

**GUIDELINES LAID DOWN BY FCC RULES FOR USE OF THE UNIT IN THE U.S.A. (not applicable to other areas).**

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

..... reorient the receiving antenna
..... relocate the computer with respect to the receiver
..... move the computer away from the receiver
..... plug the computer into a different outlet so that computer and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

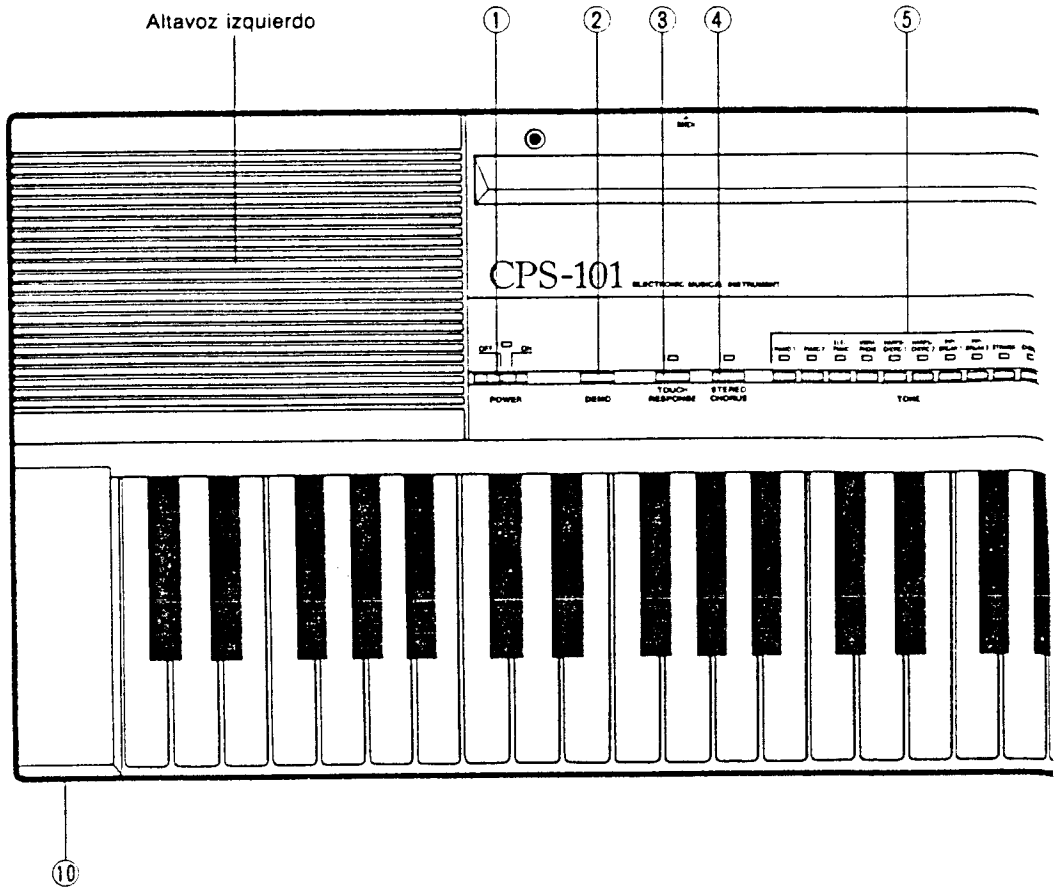
CPS-101
INSTRUMENTO MUSICAL ELECTRONICO

Ante todo, muchas gracias por la compra de un Casio CPS-101. Este teclado es un excelente instrumento musical, cuyo funcionamiento se ha hecho lo más sencillo posible mediante la incorporación de la más avanzada tecnología electrónica. La excepcional calidad de sonido del CPS-101 y sus sofisticadas funciones le permitirán disfrutar de muchos momentos de entretenimiento. Las funciones de Respuesta al Tacto y de Memoria abren una nueva dimensión en la ejecución de teclados electrónicos.
Para poder sacar el mejor provecho posible de las características y funciones del CPS-101, tenga a bien leer este manual detenidamente y de seguir sus instrucciones al pie de la letra.

## CONTENIDO


1. GUIA GENERAL ..... 19
2. CONEXIONES EXTERIORES ..... 21
3. ALIMENTACION ..... 22
4. SONIDOS ..... 23
5. EFECTOS ..... 24
6. FUNCION DE MEMORIA ..... 25
7. FUNCION DE DEMOSTRACION ..... 27
8. MIDI ..... 27
9. LOCALIZACION DE AVERIAS ..... 31
10. CUIDADO DE SU UNIDAD ..... 31
11. ESPECIFICACIONES ..... 32

# 1. GUIA GENERAL



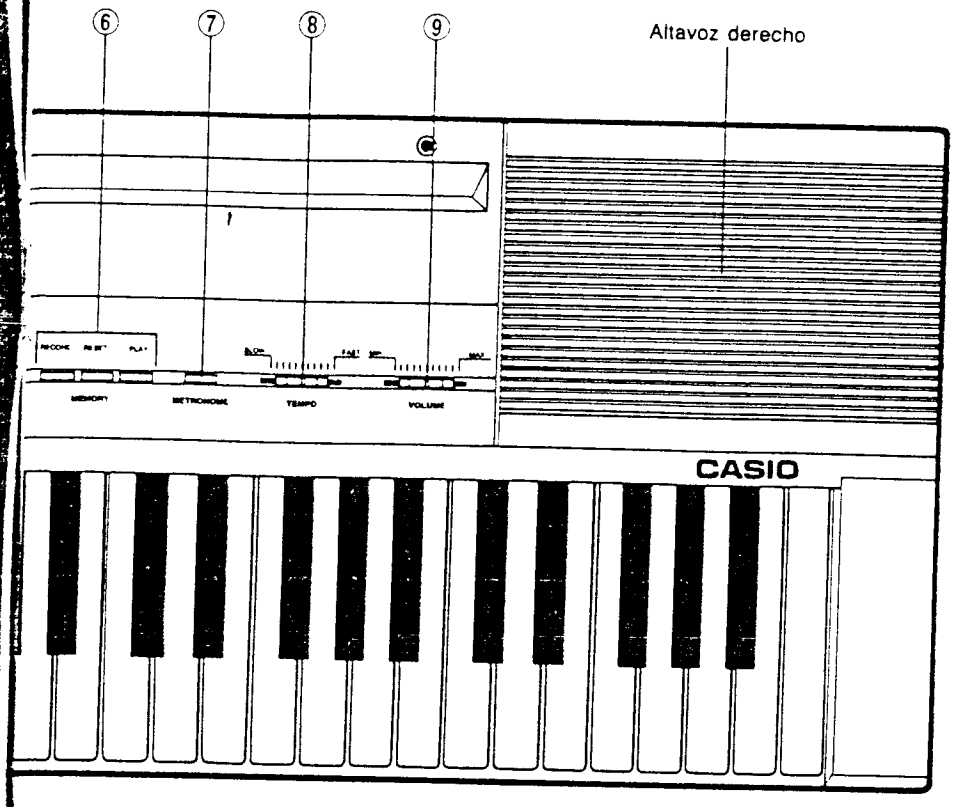

① **Interruptor de encendido (POWER)**
Se utiliza para encender y apagar el teclado. El indicador que está por encima del interruptor se ilumina cuando el teclado está encendido.

② **Botón de demostración (DEMO)**
Da comienzo a la reproducción de composiciones de demostración programadas en la memoria del teclado.

③ **Botón de respuesta al tacto (TOUCH RESPONSE)**
Se utiliza para activar y desactivar la función de respuesta al tacto. El indicador que se encuentra por encima de este botón se ilumina cuando la función citada está activada.

④ **Botón de efecto de coro estereofónico (STEREO CHORUS)**
Se utiliza para activar y desactivar el efecto de coro estereofónico.

⑤ **Selectores de sonidos (TONE)**
Se utilizan para seleccionar los sonidos. Al seleccionarse uno de ellos, se enciende la lámpara que está por encima del botón que le corresponde.




**⑥ Botones de memoria (MEMORY)**
Se utilizan para el mando de las numerosas funciones de memoria.
RECORD — Da comienzo al registro en tiempo real de lo ejecutado en el teclado dentro de la memoria del teclado.
RESET — Cancela tanto el registro como la reproducción, incluso la de composiciones de demostración.
PLAY — Da comienzo a la reproducción de las notas almacenadas en la memoria del teclado.

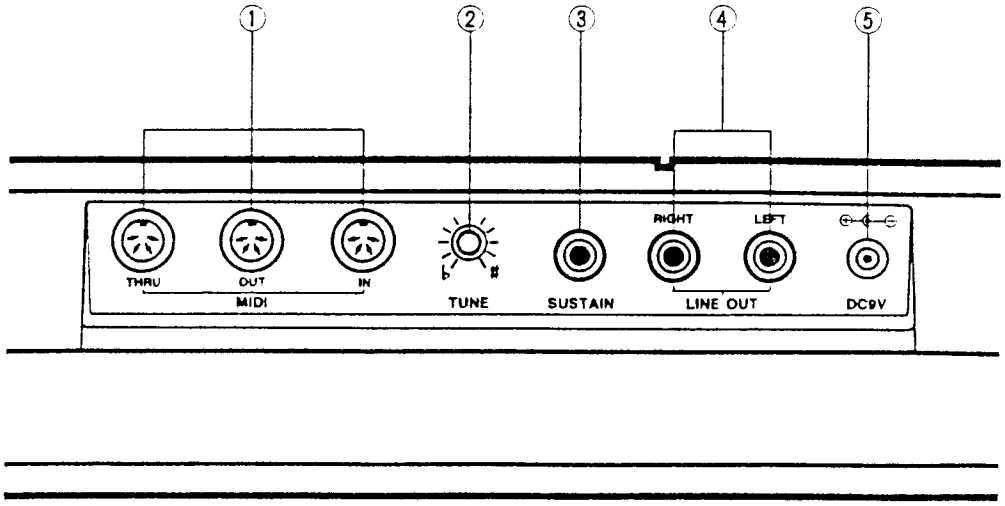
**⑦ Botón del metrónomo (METRONOME)**
Hace sonar el metrónomo, el cual sirve para poder seguir el ritmo mientras se ejecuta el teclado.

**⑧ Control del tempo (TEMPO)**
Se utiliza para ajustar la velocidad del metrónomo y la de reproducción de la memoria.

**⑨ Control del volumen (VOLUME)**
Se utiliza para regular el volumen total del teclado.

**⑩ Toma para auriculares**
Aquí se conectan los auriculares opcionales CP-2. La salida de los altavoces se interrumpe automáticamente cuando los auriculares se conectan a esta toma.

# 2. CONEXIONES EXTERIORES




① **Terminales MIDI**
Se utiliza para conectar el teclado a otros dispositivos con interfaz MIDI.

② **Control de afinación (TUNING)**
Se utiliza para regular la altura tonal de todo el teclado en ± 1/4 de tono (± 50 centésimas de semitono), para poder afinarlo con otros instrumentos.

③ **Toma para pedal de sostenido (SUSTAIN)**
Aquí se conecta el pedal de sostenido opcional (SP-1, SP-2 o SP-10), el cual permite aplicar el efecto de sostenido (vea la página 24).

④ **Tomas de salida (LINE OUT)**
Éstas permiten conectar la unidad a amplificadores para teclados, altavoces y equipos de audio, entre otros.

⑤ **Toma para adaptador de CA**
Aquí se conecta el adaptador de CA opcional AD-5 o el adaptador para baterías de automovil CA-5.

# 3. ALIMENTACION

Este teclado se puede alimentar de tres maneras diferentes. Ellas son: por medio de pilas, usando CA o mediante una batería de automóvil, a través del receptáculo para el encendedor de cigarrillos del mismo.

### •Alimentación por pilas

Este teclado puede utilizarse alimentándolo por medio de seis pilas tamaño D. Cuando las pilas comienzan a agotarse, tanto el volumen como la calidad tonal merman notablemente, y el indicador de encendido empieza a parpadear. Ante cualquiera de estos síntomas, cambie las pilas o utilice cualquiera de los modos de alimentación alternativos que aqui se describen.

### •Cambio de las pilas

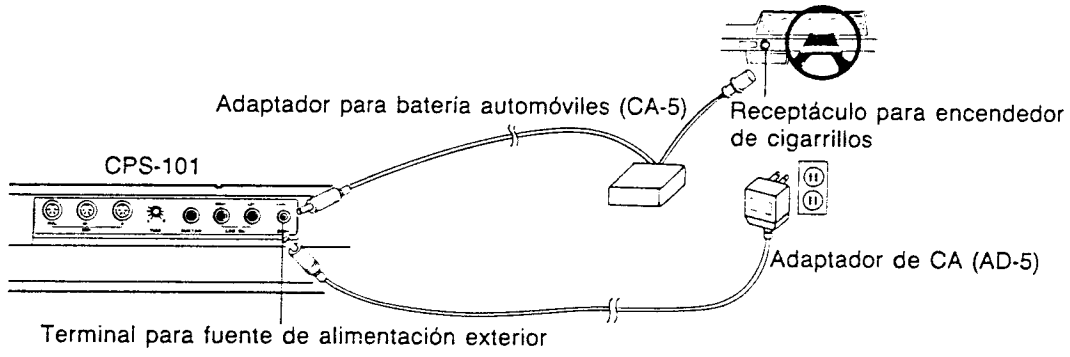
① Asegúrese de que el teclado esté apagado.
② Abra la tapa del compartimiento para las pilas, el cual se encuentra en la parte inferior del teclado, y saque las pilas que están dentro del mismo.
③ Coloque las pilas nuevas con sus polos (+ y −) en la dirección correcta.
*Para que las pilas duren más, cámbielas todas juntas.
*En las especificaciones al final del manual se da la duración de las pilas.

### •Alimentación por batería de automóvil

Para alimentar el teclado con la bateria de un automóvil, hay que conectar éste al receptáculo del encendedor de cigarrillos de aquél, usando para ello un adaptador opcional CA-5.

### •Alimentación por CA

El teclado se puede conectar a una toma de CA a través del adaptador de CA opcional AD-5. Use únicamente adaptadores CASIO cuya tensión coincida con la de la línea domiciliaria de su hogar (puede ser 100, 117, 220 ó 240 V de CA).


Adaptador para bateria automóviles (CA-5)
Receptáculo para encendedor de cigarrillos
CPS-101
Adaptador de CA (AD-5)
Terminal para fuente de alimentación exterior

### Función de apagado automático

El teclado se apaga automáticamente cuando durante aproximadamente seis minutos no se utilizan sus botones ni se presiona ninguna de sus teclas. Para volver a ponerlo en funcionamiento, apáguelo una vez y enciéndalo nuevamente.

IMPORTANTE

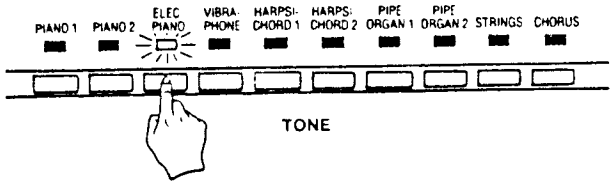
*Use solamente el adaptador de CA CASIO especificado para este teclado.
*Para evitar que las pilas se sulfaten, sáquelas del teclado cuando no lo vaya a usar por un tiempo prolongado.
*Las pilas pueden reventarse, y por lo tanto dañar los circuitos del teclado, si se las coloca al revés o si se usan adaptadores de CA que no sean los especificados.
*Es normal que la temperatura del adaptador de CA aumente levemente durante su uso. De todos modos, se recomienda desenchufarlo de la toma de corriente cuando el mismo no se usa.

# 4. SONIDOS

## ■ SELECCION DE SONIDOS

Cada sonido se selecciona presionando el botón TONE que le corresponde de los 10 disponibles; al hacerlo, se ilumina el indicador que se encuentra por encima del botón pulsado. PIANO 1 es el sonido que se selecciona automáticamente al encenderse el teclado.

*La gama de la altura tonal y el vibrato de los 10 sonidos incorporados son diferentes unos de otros, para poder obtener el timbre que caracteriza a cada uno de ellos.




### •Tabla de sonidos

| NOMBRE DEL SONIDO | Gama de la altura tonal* | Respuesta al tacto | Coro estereofónico |
|---|---|---|---|
| PIANO 1 | A | ○ | |
| PIANO 2 | A | ○ | |
| ELEC. PIANO | A | ○ | ○ |
| VIBRAPHONE | B | ○ | ○ |
| HARPSICHORD 1 | B | ○ | |
| HARPSICHORD 2 | A | | |
| PIPE ORGAN 1 | B | | ○ |
| PIPE ORGAN 2 | A | | |
| STRINGS | A | | ○ |
| CHORUS | A | | |

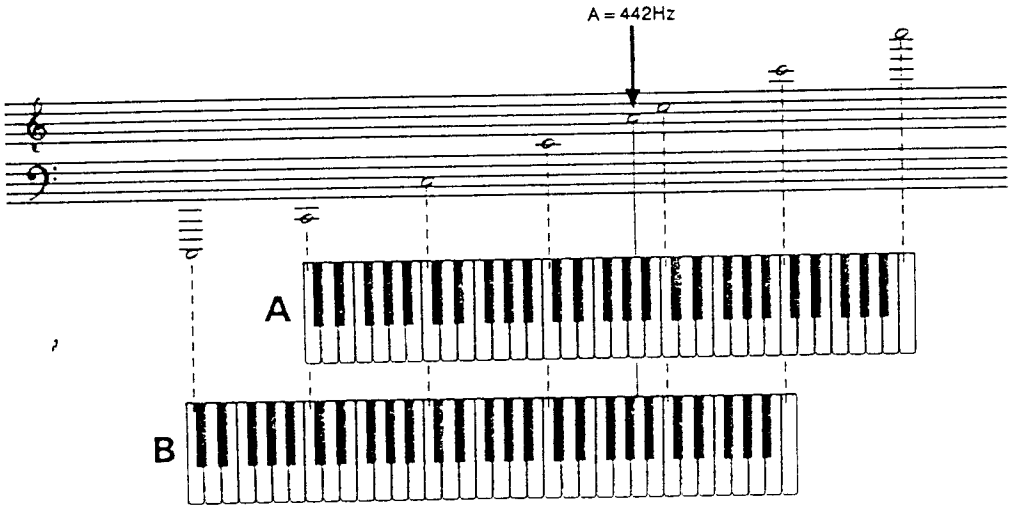
**<Uso de la tabla de sonidos>**

**•Gama de la altura tonal**

Las letras A y B indican la altura tonal que se muestra en el DIAGRAMA DE LA GAMA DE LA ALTURA TONAL, en esta página. Cada letra indica la gama de la altura tonal percibida.

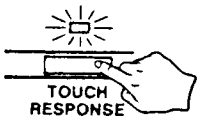
○ ... Indica que la respuesta al tacto y/o el efecto de coro estereofónico se aplica al sonido automáticamente con sólo seleccionarlo.

### •Diagrama de la gama de la altura tonal



### ■ FUNCION DE RESPUESTA AL TACTO

Esta función se aplica automáticamente a ciertos sonidos cuando se los selecciona (consulte la tabla de sonidos). Cuando la respuesta al tacto está desactivada, tanto el timbre como el volumen del sonido se mantienen, sea cual fuere la presión que se aplique sobre las teclas al tocar.

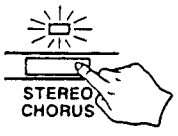



# 5. EFECTOS

El CPS-101 incorpora efectos de coro estereofónico y de sostenido, los cuales permiten ejecutar sus melodías con mayor sutileza.

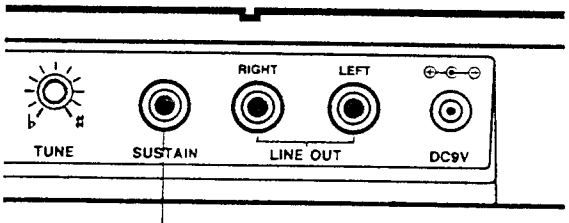
### [CORO ESTREOFONICO]

El efecto de coro estereofónico hace que el sonido se desplace de un altavoz a otro, para así realzar el efecto de estereofonía. El efecto de coro se aplica automáticamente a ciertos sonidos cuando se los selecciona (vea la página 23).




### [SOSTENIDO]

Para poder aplicar el efecto de sostenido, es necesario utilizar un pedal opcional SP-1, SP-2 o SP-10. Cuando se pisa el pedal, el efecto de SOSTENIDO prolonga las notas tocadas, aún después de soltada la tecla que le corresponde.



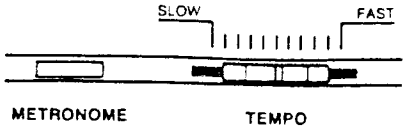

Toma para pedal de sostenido

# 6. FUNCION DE MEMORIA

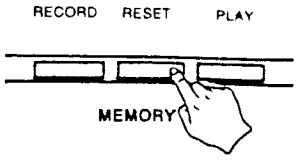
La función de memoria del CPS-101 permite registrar notas en tiempo real, es decir a medida que se las toca en el teclado. Los ajustes de los botones de mando también se almacenan en la memoria.

## REGISTRO

① Ajuste la velocidad del metrónomo por medio del control TEMPO.

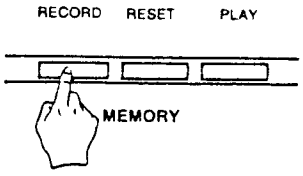



② Presione el botón RESET.



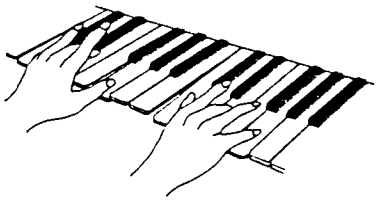

③ Presione el botón RECORD.

➡ Primero se escucha un compás de introducción, el cual marca con un sonido cada uno de los intervalos. El registro en la memoria empieza, entonces, a partir del quinto intervalo marcado por el metrónomo.

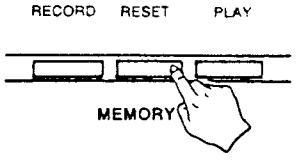



➡ Si bien el metrónomo se puede apagar pulsando el botón METRONOME, el sonido que marca los cuatro intervalos del compás de introducción no se interrumpe.

④ Comience a tocar después del compás de introducción.
* Se pueden pulsar hasta ocho teclas simultáneas (polifonía de 8 notas).
* Los cambios en la respuesta al tacto, el coro estreofónico y el sostenido también se registran en la memoria.

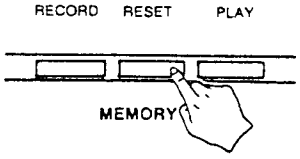


⑤ Para dar por terminado el registro, presione el botón RESET.

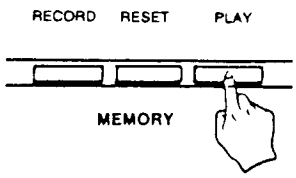



## REPRODUCCION

① Presione el botón RESET.



② Para dar comienzo a la reproducción de las notas almacenadas en la memoria, presione el botón PLAY.
- ➡ Si bien el metrónomo no suena durante la reproducción, el mismo puede encenderse (y también apagarse) presionando la tecla METRONOME.
- ➡ Durante la reproducción, el tempo puede regularse ajustando el control TEMPO.

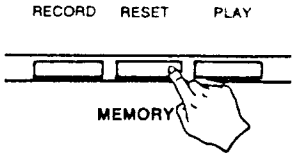



③ Para dar por terminada la reproducción, presione el botón RESET.

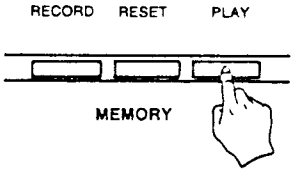
## REGISTRO AGREGADO

Lo registrado en la memoria puede cambiarse o ampliarse sin que sea necesario volver a registrar todas las notas desde el principio. Para ello, siga el procedimiento a continuación:

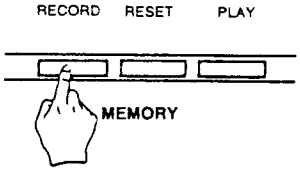
① Presione el botón RESET.




② Presione el botón PLAY para iniciar al reproducción de las notas almacenadas en la memoria.




③ Presione el botón RECORD. Entonces se pone en funcionamiento el metrónomo y la unidad pasa al modo de espera para registro agregado.
- ➡ El control TEMPO puede usarse para ajustar la velocidad de reproducción.
- ➡ El metrónomo se puede apagar pulsando el botón METRONOME.




*Aquí, la pulsación del botón RESET cancela el modo de espera para registro agregado y también la reproducción de las notas almacenadas en la memoria.

④ La pulsación de una tecla del teclado o de cualquiera de los botones TONE (incluyendo el correspondiente al sonido en curso) detiene la reproducción y hace que se borren la notas en la memoria a partir de dicho punto hasta el final. De aquí en más, lo ejecutado en el teclado se va agregando a las notas almacenadas en la memoria.

⑤ Para dar por terminado el registro agregado, presione la tecla RESET.

## BORRADO

Lo registrado en la memoria se puede borrar pulsando primero el botón RECORD y luego el botón RESET, ambos después de terminada la reproducción del primer compás de introducción.

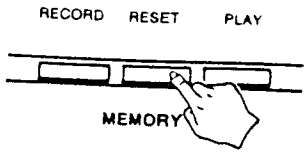
## CAPACIDAD DE LA MEMORIA

*En la memoria se pueden registrar hasta 1.522 notas.
*Cuando en la memoria queda espacio para solamente unas 80 notas, el indicador que se encuentra por encima del sonido en curso comienza a parpadear.
*Cuando en la memoria ya no queda espacio, el indicador deja de parpadear, lo cual significa que ya no se pueden registrar más notas.

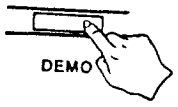
# 7. FUNCION DE DEMOSTRACION

Para demostrar las numerosas funciones del teclado, en la memoria del mismo se han programado tres composiciones musicales. Las mismas pueden reproducirse mediante el siguiente procedimiento:

① Presione el botón RESET.




② Presione luego el botón DEMO. Al hacerlo, las siguientes composiciones se reproducen en el orden que aquí se muestra:




(1) Fantasía Impromptu (Chopin) — **PIANO 1**
(2) Pequeña Fuga en Sol bemol (Bach) — **PIPE ORGAN 1**
(3) Concierto Italiano (Bach) — **PIPE ORGAN 2**

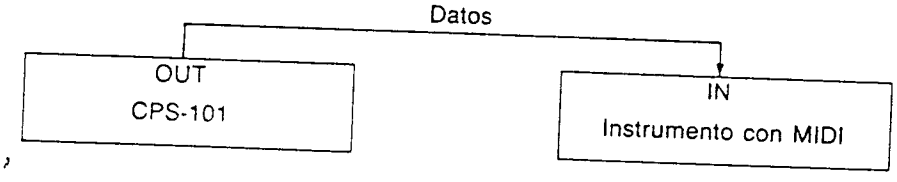
*Una vez ejecutadas las tres composiciones composiciones citadas, la reproducción se interrumpe automáticamente.
*La función de demostración se puede cancelar en cualquier momento con sólo pulsar el botón RESET.
*Durante las demostraciones, el sonido y los efectos pueden cambiarse según se desee. Sin embargo, el tempo es fijo (no puede ajustarse).

# 8. MIDI

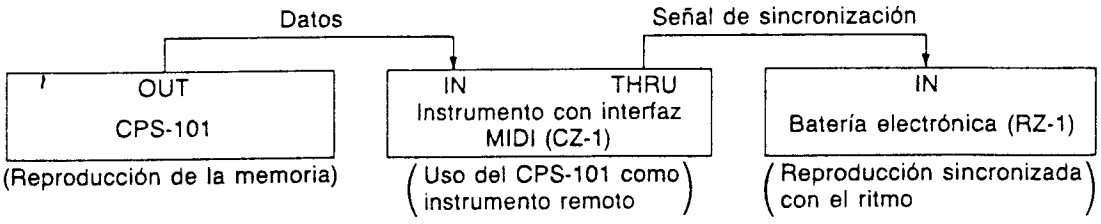
Los terminales MIDI (del inglés, INTERFAZ DIGITAL PARA INSTRUMENTOS MUSICALES) permiten controlar desde el teclado otros instrumentos musicales provistos de esta interfaz. Los terminales MIDI del CPS-101 (IN/OUT/THRU) permiten el intercambio de datos con otros instrumentos musicales, secuenciadores o computadoras personales provistos de una interfaz MIDI.

## [1] Aplicaciones de la interfaz MIDI

(1) La conexión del CPS-101 a otro instrumento musical con interfaz MIDI (como ser el sintetizador digital CZ-1 de CASIO) permite usar el CPS-101 como un teclado remoto o llevar a cabo ejecuciones en conjunto. En otras palabras, permite reproducir sonidos de otros instrumentos tocando el teclado del CPS-101 o combinar los sonidos incorporados en el CPS-101 con los del instrumento conectado al mismo.



(2) La desactivación del control local como en la configuración que se muestra a continuación, permite sincronizar los datos del secuenciador del CPS-101 con una batería electrónica (como ser, la RZ-1 de CASIO). En esta configuración, lo que se toque en el teclado del CPS-101 se reproducirá en el instrumento conectado al terminal MIDI (como ser, el CZ-1 de CASIO).

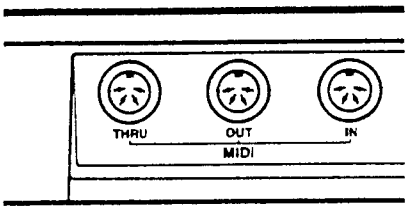



## [2] Datos de transmisión/recepción (SEND/RECEIVE DATA)

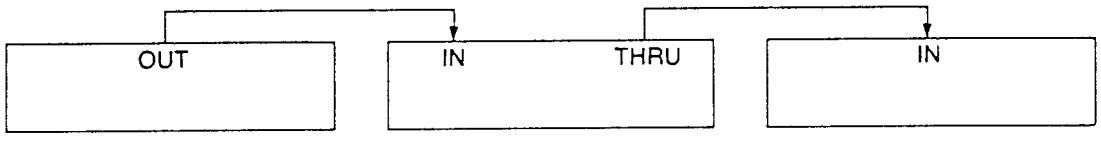
A través del terminal MIDI del CPS-101 se pueden transmitir y recibir los siguientes datos:

| Nº | Mensaje | Transmisión | Recepción |
|---|---|---|---|
| 1 | ACTIVACION/DESACTIVACION de notas y velocidad (datos de la altura tonal del teclado, ACTIVACION/DESACTIVACION y de la respuesta al tacto) | ○ | ○ |
| 2 | Habilitación/inhabilitación del cambio de programa (datos del número de sonido) | ○ | ○ |
| 3 | ACTIVACION/DESACTIVACION del pedal de sostenido | ○ | ○ |
| 4 | Sincronización | ○ | |
| 5 | Inicio/parada | ○ | |
| 6 | ACTIVACION/DESACTIVACION del modo OMNI | | ○ |
| 7 | ACTIVACION/DESACTIVACION del control local | | ○ |

## [3] Funciones de los terminales MIDI



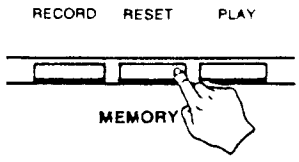

**MINI IN** — Recepción de señales MIDI exteriores
**MIDI OUT** — Transmisión de señales MIDI
**MIDI THRU** — Recepción de señales MIDI exteriores a través de MIDI IN y transmisión de las mismas sin modificación



## [4] Ajustes del canal básico

### (1) CH1 ~ CH10

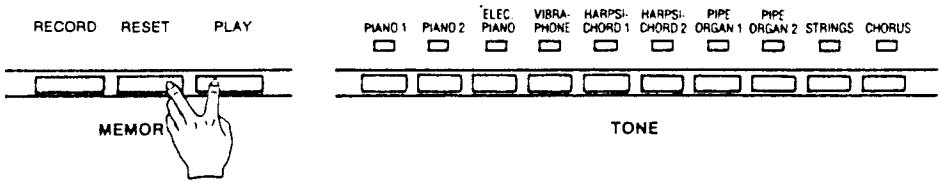
La pulsación de uno de los botones TONE al mismo tiempo que se mantiene presionado el botón RESET hace que el canal básico se establezca del siguiente modo:




| CH | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre del sonido | PIANO 1 | PIANO 2 | ELEC PIANO | VIBRA-PHONE | HARPSI-CHORD 1 | HARPSI-CHORD 2 | PIPE ORGAN 1 | PIPE ORGAN 2 | STRINGS | CHORUS |

### (2) CH11 ~ CH16

La pulsación de uno de los botones TONE al mismo tiempo que se mantienen presionados los botones RESET y PLAY hace que el canal básico se establezca del siguiente modo:

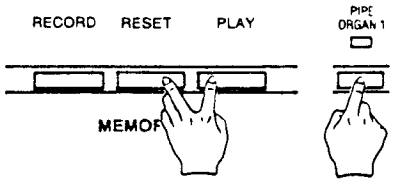



| CH | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre del sonido | PIANO 1 | PIANO 2 | ELEC PIANO | VIBRA-PHONE | HARPSI-CHORD 1 | HARPSI-CHORD 2 |

*El canal básico N'1 es el que se selecciona automáticamente al encenderse el teclado.

## [5] Activación del modo OMNI

La pulsación del botón PIPE ORGAN 1 al mismo tiempo que se mantienen presionados los botones RESET y PLAY hace que se active el modo OMNI.

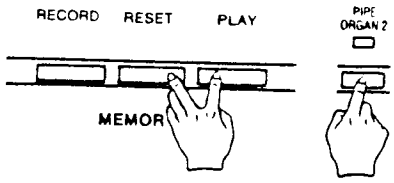



*Los mensajes del 1 al 3 de la Tabla de datos de transmisión/recepción (consulte la página 28) pueden recibirse a través de cualquier canal siempre que esté activado el modo OMNI. Los mensajes 6 y 7 pueden recibirse solamente a través del canal básico, esté o no activado el modo OMNI.
*Cuando ya hay un canal básico establecido, el modo OMNI se activa automáticamente al encenderse el teclado.
*El modo OMNI se desactiva automáticamente cuando se fija un canal básico.

## [6] Habilitación/inhabilitación del cambio de programa (datos del número de sonido)

La pulsación del botón selector PIPE ORGAN 2 al mismo tiempo que se mantienen presionados los botones RESET y PLAY hace que el cambio de programa se alterne entre habilitado e inhabilitado.

*Inicialmente, al encenderse el teclado, el cambio de programa está siempre habilitado.

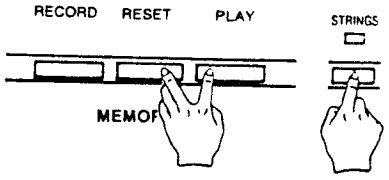



**(a) Cambio de programa habilitado**
Mensajes de cambio de programa (datos del número de sonido) en el modo de habilitación de recepción

**(b) Cambio de programa inhabilitado**
Mensajes de cambio de programa (datos del número de sonido) en el modo de habilitación de recepción

## [7] ACTIVACION/DESACTIVACION del control local

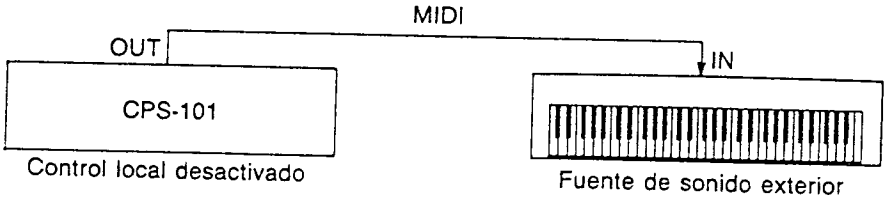
La pulsación del selector STRINGS al mismo tiempo que se mantienen presionados los botones RESET y PLAY activa y desactiva alternadamente el control local.




**(a) Control local activado**
Modo normal

**(b) Control local desactivado**
Desconecta el teclado del generador de sonido de la unidad y transmite la señal de ACTIVACION/DESACTIVACION del teclado a través de MIDI OUT.

(Ej.) La destactivación del control local después de registrar algo en el secuenciador permite reproducir los datos del secuenciador y el teclado juntos.




★Datos del secuenciador reproducidos en el CPS-101.
★Reproducción de lo que se toca en el CPS-101 en una fuente de sonido exterior.

# 9. LOCALIZACION DE AVERIAS

| Síntoma | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| **No hay sonido aun pulsando las teclas.** | 1. Control de volumen en su posición mínima.<br>2. Auriculares enchufados. | 1. Aumente el volumen por medio de VOLUME.<br>2. Desenchufe los auriculares. |
| **Interferencias intermitentes** | Refrigeradora, lavadora o electrodoméstico similar. | Use una toma de corriente que esté lo más alejada posible del aparato que causa las interferencias. |
| **No hay sonido cuando se conecta el teclado a un amplificador.** | 1. Volumen del teclado en su posición mínima.<br>2. Cable de conexión defectuoso. | 1. Ajuste VOLUME.<br>2. Cambie el cable de conexión. |

# 10. CUIDADO DE SU UNIDAD

### 1. Evite el calor, la humedad y los rayos del sol
No exponga el teclado directamente a los rayos del sol, ni lo use cerca de fuentes de calor (estufas, etc.).

### 2. Evite todo tipo de golpes e impactos
Para no dañar el teclado cuando lo lleva de un sitio a otro, cúbralo con alguna funda de protección.

### 3. Líquidos, polvo y objetos metálicos
No deje caer dentro del teclado objetos ajenos al mismo. Tenga especial cuidado con objetos metálicos, como ser agujas y monedas. No lo moje.

### 4. No intente hacer modificaciones por su cuenta
Este teclado es un instrumento musical compuesto por precisos componentes electrónicos. Cualquier modificación de los componentes internos puede causar desperfectos.

### 5. No limpie el teclado con líquidos disolventes o cualquier agente químico.
Hágalo con un paño húmedo con un poco de detergente. Estrújelo bien antes.

### 6. Sulfatación de las pilas
Las pilas pueden sulfatarse y causar desperfectos en los circuitos si se las deja por mucho tiempo sin usar el teclado. Quítelas cuando no vaya a usar el teclado por un tiempo prolongado.

### 7. En caso de anormalidades...
Revise la posición de los controles y que las conexiones se hayan llevado a cabo correctamente, tomando como referencia la Tabla de Localización de Averías. Si no puede restablecer el normal funcionamiento del teclado, póngase en contacto con la tienda donde adquirió la unidad o con su distribuidor Casio más cercano. No intente repararlo por su cuenta.

# 11. ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| **Número de teclas:** | 61 (5 octavas) |
| **Acordes:** | Con polifonía de 8 notas |
| **Sonidos incorporados:** | 10: Piano 1 y 2, piano eléctrico, xilófono, clavecín 1 y 2, órgano de tubos 1 y 2, cuerdas, coro |
| **Efectos:** | Coro estereofónico, sostenido (con pedal opcional SP-1, SP-2 o SP-10) |
| **Memoria:** | Para registro en tiempo real (capacidad: unas 1.522 notas) |
| **Altavoces incorporados:** | 12 cm de diám. × 2 (salida: 2 W + 2 W) |
| **Terminales de salida:** | Salida de línea (izq./der.)<br>Impedancia: 3 kohmios<br>Nivel máx.: 1 V vcmp |
| **Terminales MIDI:** | IN/OUT/THRU |
| **Alimentación:** | 6 pilas secas de manganeso tamaño D o adaptador de CA opcional AD-5<br>adaptador de automóvil opcional CA-5 |
| **Consumo:** | 10 W |
| **Dimensiones:** | 938 × 320 × 87 mm |
| **Peso:** | 6,9 kg |
| **Accesorios incluidos:** | 6 pilas tamaño D, pedestal para partituras y funda |

**Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.*

CASIO

SA0105071A Printed in Japan